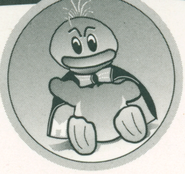
BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DEN

MegaDuck

SUPER JUNIOR COMPUTER



JC 500

Die Spiele mit dem Panda

HARTUNG SPIELE·BERLIN

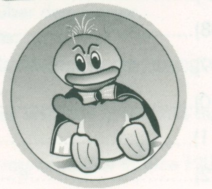
SUPER JUNIOR COMPUTER

Der Super Junior Computer ist ein hochwertiger Spiel- und Lerncomputer für Menschen ab 8. Er ist Teil des von deutschen Pädagogen und Spieleexperten entwickelten MEGA DUCK Junior Computer Systems, zu dem unter anderem auch ein Drucker, ein tragbares Videospielgerät und eine umfangreiche Palette an Spiel-, Lern- und Speichermodulen gehört.

Vom elektronischen Merkheft bis zum programmierbaren Ferien-Kalender, vom Taschenrechner bis zum Wort-Puzzle hat der Super Junior Computer alles, was Spaß macht, lehrreich ist und Kinderherzen höher schlagen läßt. Ein speziell entwickeltes Textprogramm fehlt ebensowenig wie eine Funktion zum Zeichnen oder die Möglichkeit, eigene Programme in der Programmiersprache BASIC zu erstellen. Das Junior Computer System kann durch umfangreiche Lern- und Spielsoftware aus den unterschiedlichsten Bereichen gezielt auf die individuellen Bedürfnisse des Kindes abgestimmt werden.

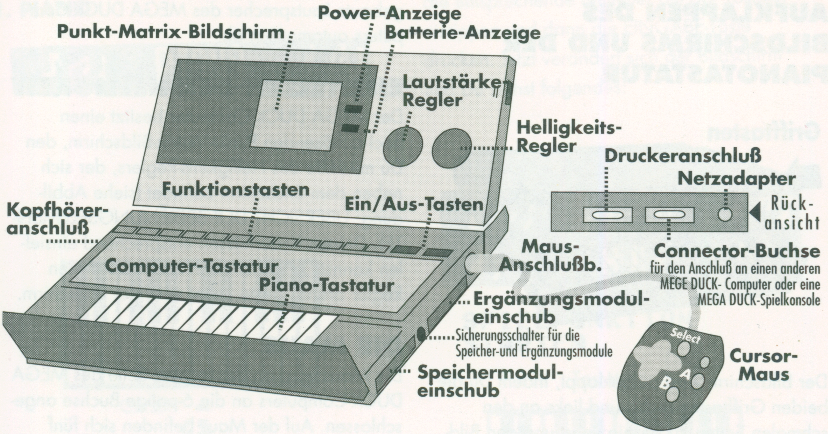
Die übersichtliche Bedienung durch Menü-Fenster, in denen Programm-Symbole mit der Cursor-Maus angeklickt werden, und die elektronische Hilfe-Funktion vermitteln Freude am Lernen und bieten den idealen Einstieg in die spätere Computer-Welt.

Und jetzt wünschen wir viel Spaß mit dem neuen Super Junior Computer von



INHALT

EINLEGEN DER BATTERIEN 5
ANSCHLUSS DES NETZADAPTERS 5
AUFKLAPPEN DES BILDSCHIRMS UND DER PIANOTASTATUR 6
EINSTELLEN DER LAUTSTÄRKE 6
ANSCHLUSS EINES KOPFHÖRERS 6
EINSTELLEN DER HELLIGKEIT 6
DIE MAUS 6
EINLEGEN DER MODULE 6
DIE TASTEN 7
DIE INBETRIEBNAHME DES MEGA DUCK-COMPUTERS 9
ÖFFNEN DER PROGRAMME 10
SCHLIESSEN DER PROGRAMME 10
UHRFUNKTION .... (PROGRAMM 01) 10
KALENDER .... (PROGRAMM 02) 10
TASCHENRECHNER .... (PROGRAMM 03) 10
ELEKTRONISCHES MERKHEFT .... (PROGRAMM 04) 13
RECHTSCHREIBUNG .... (PROGRAMM 05) 13
SPIELE .... (PROGRAMM 06) 14
ZEICHNEN .... (PROGRAMM 07) 16
BASIC-PROGRAMMIERUNG .... (PROGRAMM 08) 18
PIANO .... (PROGRAMM 09) 26
SCHREIB PROGRAMM .... (PROGRAMM 10) 28
BILDER WÖRTERBUCH .... (PROGRAMM 11) 30
MODULE .... (PROGRAMM 12) 30
WICHTIGE HINWEISE 30

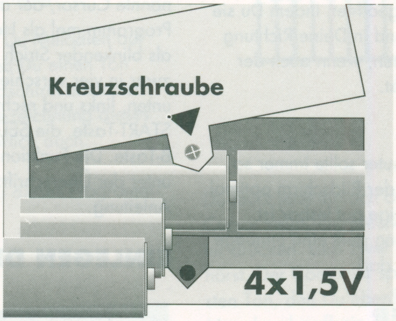


ÜBERSICHT DER BEDIENUNGS-ELEMENTE

- Punkt-Matrix-Bildschirm
- Power-Anzeige
- Batterie-Anzeige
- Lautstärke-Regler -
- Helligkeits-Regler
- Computer-Tastatur
- Pianotastatur
- Kopfhöreranschluß
- Druckeranschluß
- Netzadapter-Buchse
- Connector-Buchse für den Anschluß an einen anderen MEGA DUCK- Computer oder eine MEGA DUCK-Spielkonsole
- Cursor-Maus
- Maus-Anschlußbuchse
- Ergänzungsmodul-Einschub
- Speichermodul-Einschub
- Sicherungsschalter für die Speicher- und Ergänzungsmodule
- Funktions-Tasten
- EIN/AUS-Tasten

EINLEGEN DER BATTERIEN

Den MEGA DUCK-Computer mit der Unterseite nach oben hinlegen. Den Deckel des Batteriefachs vorsichtig mit einem Kreuzschlitz-Schrau-

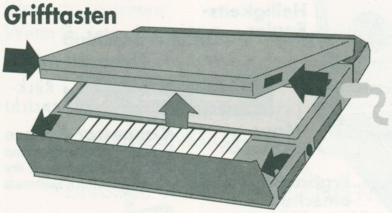


benzieher aufschrauben. 4 Batterien (Babyzellen R14 bzw.UM2 /1,5V) so einlegen, wie im Batteriefach angegeben. Danach das Fach wieder schließen und zuschrauben.Bitte auf die BATTERIE LEER-Anzeige neben dem Bildschirm achten und rechtzeitig die Batterien austauschen!

ANSCHLUSS DES NETZ-ADAPTERS

Um Batterien zu sparen, kannst Du den original HARTUNG MEGA DUCK-Netzadapter an der hinteren Seite des Computers anschließen. Dazu mußt Du die Klappe am Gehäuse nach oben drücken und den Stecker des Netzgerätes in die dafür vorgesehene Buchse stecken. Wenn Du einen anderen Netzadapter benutzt, muß dieser für 9V/1000mA ausgerichtet sein; der Plus-Pol muß im Zentrum des Steckers liegen, der Minus-Pol an der Außenhülle.
Für andere Adapter als den original MEGA DUCK-Netzadapter von HARTUNG wird keine Gewähr übernommen.

AUFKLAPPEN DES BILDSCHIRMS UND DER PIANOTASTATUR



Der Bildschirm wird aufgeklappt, indem Du die beiden Grifftasten rechts und links an den schmalen Seiten zu Dir hinziehst und den Bildschirm dann nach oben drückst.
Die Piano-Tastatur wird geöffnet, indem Du sie rechts und links anfaßt und in Deine Richtung aufklappst. Bitte erst öffnen, wenn auch der Bildschirm aufgeklappt ist.

HINWEIS:
Der MEGA DUCK-Computer sollte immer so aufgestellt werden, daß der Bildschirm optimal beleuchtet und die Anzeige gut lesbar ist. Ungenügende Beleuchtung stellt eine unnötige Belastung für die Augen dar!

EINSTELLEN DER LAUTSTÄRKE

Neben dem Bildschirm befindet sich der Lautstärkeregler (siehe Abbildung: ÜBERSICHT DER BEDIENUNGSELEMENTE). Damit hast Du die Möglichkeit, eine Dir und Deiner Umgebung angenehme Lautstärke einzustellen. Durch Drehen nach rechts wird es lauter, nach links leiser.

ANSCHLUSS EINES KOPFHÖRERS

An der linken Seite des Computers befindet sich eine Buchse, an die alle handelsüblichen Kopfhörer mit kleinem Klinkenstecker (für Walkman etc.) angeschlossen werden können. Bei eingestecktem Kopfhörer schaltet sich der eingebaute Lautsprecher des MEGA DUCK-Computers automatisch ab.

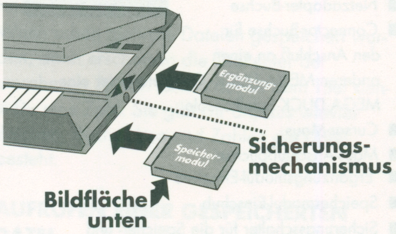
EINSTELLEN DER HELLIGKEIT

Der MEGA DUCK-Computer besitzt einen hochauflösenden Punkt-Matrix-Bildschirm, den Du mit Hilfe des Helligkeits-Reglers, der sich neben dem Bildschirm befindet (siehe Abbildung: ÜBERSICHT DER BEDIENUNGSELEMENTE), Deinen Bedürfnissen entsprechend einstellen kannst. Je weiter nach rechts Du diesen Regler drehst, desto heller wird der Bildschirm.

DIE MAUS

Die Maus wird an der rechten Seite des MEGA DUCK-Computers an die 6-polige Buchse angeschlossen. Auf der Maus befinden sich fünf Tasten; mit der großen Taste wird der sogenannte Cursor, der auf dem Bildschirm je nach Programm mal als Hand, mal als Quadrat oder als blinkender Strich zu sehen ist, bewegt. Und zwar in vier verschiedene Richtungen: Oben, unten, links und rechts. Dann gibt es die START-Taste, die SELECT-Taste, die A- und die B-Taste. Die Funktion dieser Tasten findest Du unter der Überschrift: "DIE TASTEN" in dieser Anleitung.

EINLEGEN DER MODULE



Der MEGA DUCK-Computer hat an der rechten Seite zwei Einschübe für Ergänzungs- bzw. Speichermodule. Der vordere Einschub ist für Speichermodule und der hintere für Spiel- und Ergänzungsmodule; die Beschriftung der Einschübe findest Du auch an der Unterseite des Computers. Zwischen diesen beiden Einschüben befindet sich ein Sicherungs-Mechanismus,

der das Herausrutschen der Module verhindert. Vor dem Einführen eines Moduls mußt Du ihn nach hinten schieben und danach nach vorn.
Du kannst Deinen MEGA DUCK-Computer mit Hilfe der Ergänzungsmodule aufrüsten; auf den Spiel- und Ergänzungsmodulen sind neue Programme, mit denen Du z.B. ein Super-Quiz spielen oder auch Dein Englisch verbessern kannst.
Auf einem Speichermodul können Melodien, Zeichnungen oder selbstgeschriebene Programme gespeichert werden wie auf einer normalen Diskette.
WICHTIG: Die Module müssen immer so eingesteckt werden, daß ihre Bildfläche von der Unterseite des Computers her sichtbar ist; d.h. bei normal aufgestelltem Gerät zeigen die beiden vertieften Rillen nach oben und die Bildfläche der Module nach unten.

DIE TASTEN

1. DIE TASTATUR AUF DEM COMPUTER

(Abbildung nächste Seite)

EIN/AUS
Zum Ein- bzw. Ausschalten des Gerätes. Bei eingeschaltetem Gerät leuchtet die Power-Anzeige neben dem Bildschirm.

FUNKTIONS-TASTEN F1 BIS F12
Hinter jeder dieser Funktions-Tasten verbirgt sich im sogenannten Hauptmenü ein Programm. Wenn Du Dich z.B. im Hauptmenü befindest, das aus 12 Symbolen besteht und nach dem Einschalten des Gerätes auf dem Bildschirm zu sehen ist, steht jedes Symbol für ein Programm und jede Funktions-Taste ist einem Symbol zugeordnet. Dem ersten Symbol in der ersten Reihe ist die Taste F1 zugeordnet, dem zweiten Symbol in der ersten Reihe die Taste F2 u.s.w.
In den meisten Programmen selbst kannst Du durch Druck auf die Hilfe-Taste die Belegung der Funktions-Tasten direkt auf dem Bildschirm ablesen.

ESC
ESC steht für das Wort Escape. Das ist Englisch und heißt soviel wie verlassen, entrinnen, flüchten. Wenn diese Taste betätigt wird, verläßt man das augenblicklich laufende Programm und landet in dem vorherigen Programm. Manchmal muß diese Taste mehrmals gedrückt werden, bevor man sich wieder im Hauptmenü befindet.

HILFE
Diese Taste kannst Du bei vielen Programmen drücken, wenn Du wissen möchtest, wie Du etwas starten, löschen, speichern, verlassen etc. kannst. Der Computer zeigt Dir dann auf dem Bildschirm, welche Funktions-Taste Du für welche Funktion drücken mußt.

⇧
Diese Taste existiert auf der Tastatur doppelt. Eine dieser beiden Tasten mußt Du gedrückt halten, wenn Du Großbuchstaben schreiben möchtest oder wenn Du das obere Zeichen einer doppelt belegten Funktions-Taste darstellen willst.

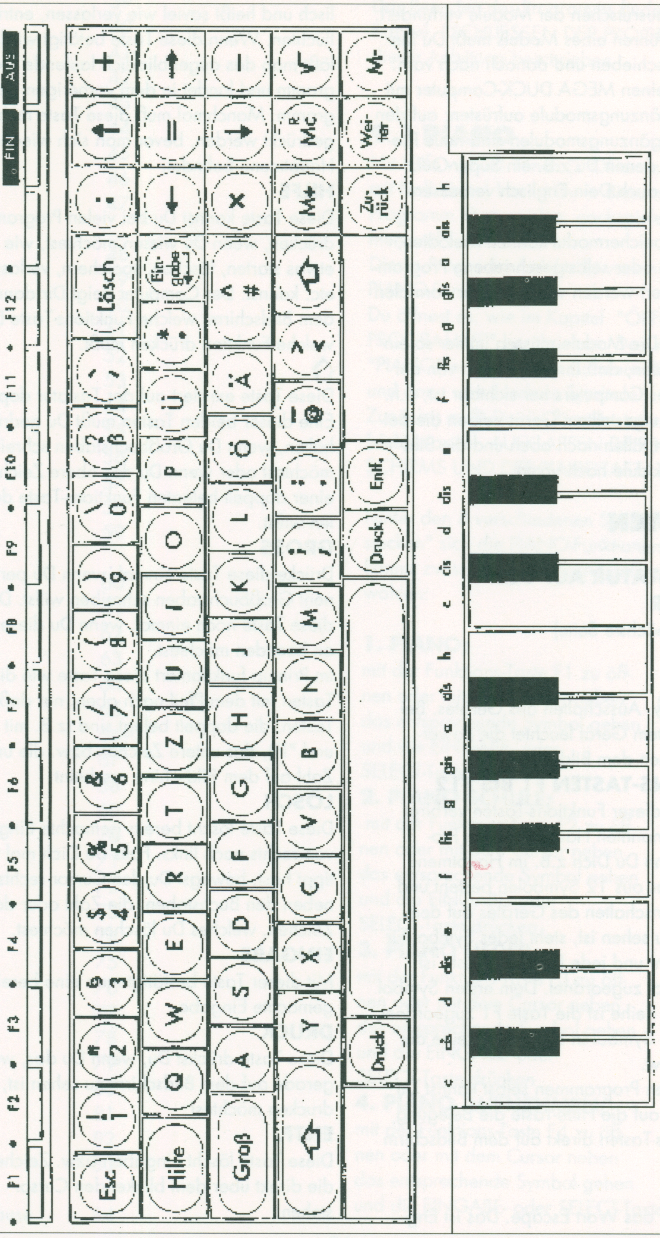
GROSS
Drücke diese Taste einmal, wenn Du permanent Großbuchstaben schreiben willst. Drücke diese Taste noch einmal, wenn Du diese Funktion beenden möchtest.
Im Prinzip funktioniert diese Taste wie die Tasten mit dem Pfeil nach oben, nur daß bei Tasten, die doppelt belegt sind (z.B. mit "1" und "!"), das untere Zeichen bzw. die untere Zahl auf dem Bildschirm erscheint.

LÖSCH
Diese Taste löscht bereits gemachte Eingaben von rechts nach links. Falls Du Dich mal vertippt hast, bewegst Du den Cursor rechts neben den Buchstaben, die Zahl oder das Zeichen, welches Du löschen möchtest.

EINGABE
Mit dieser Taste bestätigt man eine bereits gemachte Eingabe.

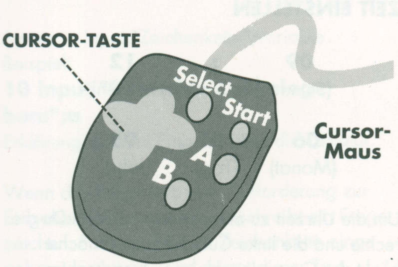
DRUCK
Diese Taste drückst Du, wenn Du das, was gerade auf dem Bildschirm zu sehen ist, drucken möchtest.

ENTF.
Diese Taste löscht Eingaben bzw. Zeichen, die direkt über dem blinkenden Cursor stehen.


FIN
AUS
F1
F2
F3
F4
F5
F6
F7
F8
F9
F10
F11
F12
Esc
Hilfe
Groß
Löschen
Ein-gabe
Druck
Entf.
Zu-rück
Wei-ter
M+
M-
c
cis
d
dis
e
f
fis
g
gis
a
ais
h

ZURÜCK
Mit dieser Funktion kannst Du zurückblättern (z.B. im BILDER - WÖRTERBUCH zum vorherigen Bild).
WEITER
Mit dieser Funktion kannst Du weiterblättern (z.B. im KALENDER-Programm auf den nächsten Monat).
LEERTASTE
(zwischen den beiden DRUCK-Tasten) Diese Taste dann drücken, wenn Du einen oder mehrere Leerschritte zwischen zwei Zeichen, Zahlen oder Buchstaben haben möchtest.
← ↑ → ↓
Mit Hilfe dieser Pfeile auf der rechten Seite der Tastatur kannst Du den Cursor in die jeweils angegebene Richtung bewegen.
+ - x ÷ √ =
Diese Tasten stehen für die Rechenzeichen.
M+ MC^R M-
Diese Tasten wirst Du in der Taschenrechner-Funktion zum Speichern und Wiedergeben von Zahlen brauchen.

2. DIE TASTEN AUF DER CURSOR-MAUS

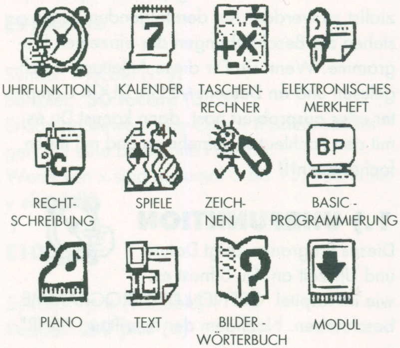


CURSOR-TASTE
Diese Taste bewegt den Cursor in die jeweils angegebene Richtung.
SELECT-TASTE
Diese Taste ist identisch mit der EINGABE-Taste auf der Tastatur. Du bestätigst eine gemachte Eingabe.
START-TASTE
Diese Taste brauchst Du hauptsächlich zum Starten von allen MEGA DUCK-Spielmodulen; Einzelheiten findest Du in den Anleitungen der jeweiligen Spiele.
A-TASTE UND B-TASTE
Diese Tasten benötigst Du z.B. im ZEICHEN-Programm. Dort werden ihre Funktionen beschrieben.

DIE INBETRIEBNAHME DES MEGA DUCK-COMPUTERS

Nachdem Du die Batterien eingelegt oder den Netzadapter angeschlossen hast, drückst Du die EIN-Taste. Auf dem Bildschirm erscheint das sogenannte Hauptmenü. Es besteht aus 12 verschiedenen Symbolen. Jedes Symbol steht für ein Programm, das Du mit Hilfe des Cursors (hier als Hand dargestellt) oder der entsprechenden Funktions-Taste öffnen kannst. Neben dem ersten Symbol, der Uhr, siehst Du nun also eine Hand, deren Zeigefinger nach rechts zeigt. Diese Hand kannst Du mit Hilfe des Cursors auf der Tastatur oder der Maus in 4 Richtungen bewegen. Sie muß immer links neben dem Symbol (dem Programm) sein, das Du öffnen möchtest. Im MEGA DUCK-Computer sind folgende 12 Programme fest gespeichert:

Programm 1: UHRFUNKTION
Programm 2: KALENDER
Programm 3: TASCHENRECHNER
Programm 4: ELEKTRONISCHES MERKHEFT
Programm 5: RECHTSCHREIBUNG
Programm 6: SPIELE
Programm 7: ZEICHNEN
Programm 8: BASIC - PROGRAMMIERUNG
Programm 9: PIANO
Programm 10: TEXT
Programm 11: BILDER - WÖRTERBUCH
Programm 12: MODUL



ÖFFNEN DER PROGRAMME

Du hast 3 Möglichkeiten zur Auswahl, um ein Programm zu öffnen.
1. Mit der Maus:
Mit Hilfe der 4 Cursor-Tasten auf der Maus bewegst Du den Cursor (die Hand) links neben das Programm was Du öffnen möchtest und dann mußt Du die SELECT-Taste drücken.
2. Mit den 4 Cursor-Tasten auf der Tastatur:
Statt der Cursor-Tasten auf der Maus, drückst Du einfach die, die sich auf der Tastatur befinden und danach auch die EINGABE-Taste.
3. Mit den Funktions-Tasten:
Du drückst einfach die entsprechende Funktions-Taste. Z.B.: Um das 6. Programm: SPIELE zu öffnen, drückst Du die F6-Taste.
(Siehe Kapitel "DIE TASTEN": Die Funktions-Tasten F1 bis F12!)

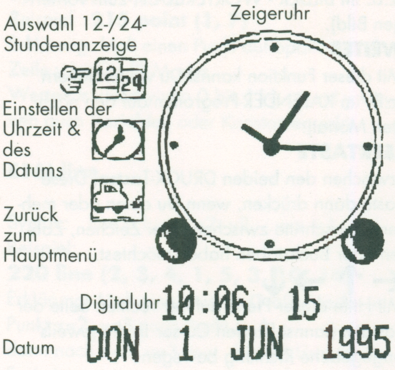
SCHLIESSEN DER PROGRAMME

Jedes Programm kannst Du durch Druck auf die ESC-Taste verlassen. Die Programme 1: UHR, 6: SPIELE und 9: PIANO haben noch sogenannte Unterprogramme. Wenn Du sie aufrufst, siehst Du weitere Symbole auf dem Bildschirm. Eines dieser Symbole ist z.B. ein fahrendes Auto. Wenn Du dieses Symbol mit Hilfe des Cursors auswählst, dann verläßt Du auch das Programm.

Soweit erst einmal die Einführung. Du befindest Dich auf dem besten Wege, ein Computer-Spezialist zu werden. Auf den folgenden Seiten stehen die Beschreibungen der einzelnen Programme. Wenn Du Dir diese Anleitung durchgelesen und an Deinem MEGA DUCK-Computer alles ausprobiert hast, dann kannst Du es mit den Fachleuten aufnehmen und mit ihnen fachsimpeln!!!

1.) UHRFUNKTION

Dieses Programm zeigt Datum und Uhrzeit an. Du öffnest es, wie im Kapitel ÖFFNEN DER PROGRAMME beschrieben. Nachdem der Schriftzug "UHR" kurz auf dem Bildschirm zu lesen ist, siehst Du folgendes:



Nun kannst Du die aktuelle Uhrzeit wie folgt einstellen:1. Gehe mit dem Cursor (der Hand) eine Stelle tiefer neben das klein abgebildete Zifferblatt.
2. Jetzt die EINGABE-Taste auf der Tastatur oder die SELECT-Taste auf der Maus drücken. Auf dem Bildschirm erscheint:

ZEIT EINSTELLEN

09	**:**	**12**
(Stunden)		(Minuten)
06	**01 ,**	**95**
(Monat)	(Tag)	(Jahr)

Um die Uhrzeit zu aktualisieren, drückst Du die rechte und die linke Cursor-Taste. Zunächst blinkt der Cursor (ein kleiner waagerechter Strich) unter der Stunde. Du gibst die aktuelle Stunde mit Hilfe der Zahlen auf der Tastatur ein. Beispiel: Es ist jetzt 08:54 Uhr. Zuerst gibst Du eine 8 ein, dann drückst Du auf die rechte Cursor-Taste. Der Cursor blinkt unter der Minuten-Anzeige. Nun tippst Du nacheinander die 5 und dann die 4. Danach kannst Du das Datum verändern. Nehmen wir mal an, wir haben heute den 1. Juni 95. Als erstes wieder die rechte Cursor-Taste drücken und jetzt auf-

passen, denn zuerst muß der Monat eingetippt werden; also erst die 6 eingeben. Wenn Du damit fertig bist, wieder die rechte Cursor-Taste betätigen und die 6 eingeben. Wenn Du danach die EINGABE-Taste drückst, müßte der Bildschirm ein Zifferblatt, eine Digital-Uhr und das von Dir eingegebene Datum mit Wochentagbenennung anzeigen. Solltest Du einen Fehler gemacht haben, erscheint:
UNGENÜGENDE EINGABE
ESC-TASTE DRÜCKEN UND WEITERMACHEN
Dann mußt Du die ESC-Taste drücken und Deine Eingabe korrigieren.

Hat alles geklappt? Prima. Nun kannst Du Dir noch aussuchen, ob Du eine 24-Stunden-Anzeige oder eine 12-Stunden-Anzeige (am = 00:00 Uhr bis 11:59 Uhr und pm =12:00 Uhr bis 23:59 Uhr) haben möchtest. Ist der Cursor (die Hand) links neben dem 12/24-Bild, dann erfolgt die Einstellung mit Hilfe der SELECT-Taste auf der Maus. Durch Druck auf diese Taste wechselt der Computer von der einen auf die andere Anzeige.
Das Beenden des Programms findest Du im Kapitel "SCHLIESSEN DER PROGRAMME" in dieser Anleitung beschrieben.

2.) KALENDER

Dieses Programm beinhaltet einen Kalender und es ist Dir möglich, Deine Ferien einzutragen. Du öffnest es, wie im Kapitel "ÖFFNEN DER PROGRAMME" beschrieben.
Kurz erscheint "DATUM" auf dem Bildschirm und dann der Kalender. Wurde vorher das aktuelle Datum eingegeben, dann erscheint der entsprechende Monatskalender (in unserem Beispiel Juni 95) auf dem Bildschirm und der Tag (25.) blinkt.
(Abblidung nächste Spalte oben)

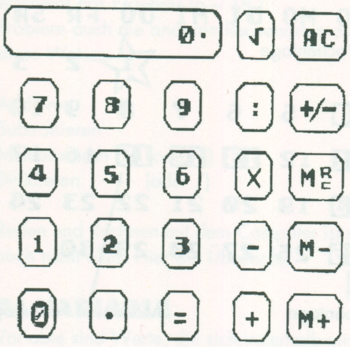
Wie Du siehst, werden die Sonntage optisch besonders hervorgehoben. Nun hast Du die Möglichkeit, Deine Ferientermine (bis zu 30 Tagen) im Kalender einzutragen. Unter einem Tag siehst Du den Cursor (kleiner Pfeil), den Du

mit Hilfe der Cursor–Tasten bewegen kannst. Steht er unter dem Tag, an dem Du Ferien hast, dann drückst Du einfach die SELECT-Taste auf der Maus oder die EINGABE-Taste auf der Tastatur. Jetzt wird dieser Tag auch optisch hervorgehoben. Nur die Sonntage kannst Du so nicht markieren, da Du sowieso frei hast und sie deshalb schon markiert sind. Solltest Du mal mehr als 30 Urlaubstage eingeben wollen, wirst Du merken, daß der Computer dies nicht mehr anzeigt.
Falls Du mal nachsehen möchtest, an welchem Wochentag Du Geburtstag hast oder die Ferien nicht in anderen Monat sind, kannst Du mit den WEITER- und ZURÜCK-Tasten auf der Tastatur zwischen den Monaten und Jahren blättern.
Das Beenden des Programms findest Du im Kapitel "SCHLIESSEN DER PROGRAMME" in dieser Anleitung beschrieben.

3.) TASCHENRECHNER

Mit diesem Programm kannst Du so arbeiten, wie mit einem normalen Taschenrechner. Du kannst in den 4 Grundrechenarten Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division rechnen, die Quadratwurzel ziehen und Zahlen speichern.
Du öffnest es, wie im Kapitel ÖFFNEN DER

PROGRAMME beschrieben.
Kurz erscheint das Wort "TASCHENRECHNER" auf dem Bildschirm und dann der Taschenrechner selbst.



Zunächst noch ein paar Erklärungen, was Du mit welcher Funktion machen kannst.

AC -Funktion:
Sie löscht die Eingaben in der Anzeige-Zeile. Auf der Tastatur entspricht die LÖSCH-Taste dieser Funktion.

+/- -Funktion:
Sie dient zur Änderung des Vorzeichens einer Zahl von Plus auf Minus und umgekehrt.

M+ -Funktion:
Wenn Du eine Zahl öfter brauchst, kannst Du sie mit dieser Taste speichern und sie immer mit der MCR-Funktion abrufen. In der umrahmten Anzeige-Zeile siehst Du dann links ein M.

M- -Funktion:
Mit dieser Taste wird die gespeicherte Zahl wieder gelöscht, nachdem sie mit MC^R- abgerufen wurde. Wenn das geklappt hat, dann verschwindet das M auf der Anzeige.

MC^R -Funktion:
Es kann eine zuvor mit M+ gespeicherte Zahl abgerufen werden.

√ -Taste:
Mit dieser Taste kann die Quadratwurzel gezogen werden.
Beispiel: 9 √. Auf der Anzeige erscheint das Ergebnis: 3

÷ -Taste:
Mit dieser Taste kann eine Zahl durch eine andere dividiert (geteilt) werden.
Beispiel: 2 7 ÷ 9 =
Auf dem Bildschirm erscheint das Ergebnis: 3

x -Taste:
Mit dieser Taste kann eine Zahl mit einer anderen multipliziert (malgenommen) werden.
Beispiel: 4 1 x 2 =
Auf dem Bildschirm erscheint das Ergebnis: 82

- -Taste:
Mit dieser Taste kann eine Zahl von einer anderen subtrahiert (abgezogen) werden.
Beispiel: 1 4 - 8 =
Auf dem Bildschirm erscheint das Ergebnis: 6

+ -Taste:
Mit dieser Taste kann eine Zahl zu einer anderen addiert werden.
Beispiel: 2 9 + 7 =
Auf dem Bildschirm erscheint das Ergebnis: 36

= -Taste:
Mit dieser Taste wird das Ergebnis abgerufen

. -Taste:
Mit dieser Taste kann man ein Komma setzen, wenn man eine Zahl eingibt. Auf der Tastatur findest Du diese Taste neben der EINGABE-Taste.

0 - 9 -Tasten:
Mit diesen Tasten werden die Zahlen eingegeben.

Der Cursor (ein Quadrat) blinkt auf der Null unten links. Du hast 2 Möglichkeiten, diesen Rechner zu bedienen:

1. Mit den Cursor-Tasten auf der Maus bzw. auf der Tastatur:
Den Cursor auf die Zahl oder das Zeichen bewegen, welche/welches Du eingeben willst. Dann die EINGABE-Taste auf der Tastatur oder die SELECT-Taste auf der Maus drücken und sie/es erscheint oben in der Anzeige-Zeile und der Cursor steht dann an der entsprechenden Stelle.
2. Nur mit der Tastatur:
Hierbei mußt Du immer auf der Tastatur die Taste drücken, die Du oben in der Anzeige-

Zeile stehen haben möchtest bzw. die Rechenfunktions-Taste, mit der Du rechnen möchtest. Für die AC-Anzeige müßtest Du die LÖSCH-Taste drücken und anstelle der +/–Taste das Ü. Ansonsten findest Du alle entsprechenden Ziffern und Zeichen auch auf der Tastatur wieder.

Du hast die Möglichkeit, mit bis zu 8-stelligen Zahlen zu rechnen. Solltest Du mal einen Fehler bei der Eingabe gemacht oder das Ergebnis mehr als 8 Stellen haben, dann erscheint in der Anzeige-Zeile ein "F" wie Fehler.

Das Beenden des Programms findest Du im Kapitel "SCHLIESSEN DER PROGRAMME" in dieser Anleitung beschrieben.

4.) ELEKTRONISCHES MERKHEFT

In diesem Programm kannst Du Dir wichtige Dinge aufschreiben, damit Du sie nicht vergißt.
Du öffnest es, wie im Kapitel "ÖFFNEN DER PROGRAMME" beschrieben.
Kurz erscheint das Wort "NOTIZBLOCK" auf dem Bildschirm und dann die NOTIZBLOCK-Anzeige. Beispiel:

NOTIZBLOCK
11. DEZ, 1994 (Datum)

12. DEZ, 1994
(Notiz-Datum)

1

Wenn Du jetzt die HILFE-Taste betätigst, erscheint das HILFE-Fenster auf dem Bildschirm:

F1: BEARBEITEN
WEITER: NÄCHSTER BLOCK
ZURÜCK: VORIGER BLOCK
ESC: HAUPTMENÜ

Nun kannst Du genau sehen, wie Du mit diesem Programm arbeitest. Durch Druck auf irgendeine Taste verschwindet das HILFE-Fenster wieder und Du kannst beginnen.

Wenn Du die F1-Taste drückst, erscheint auf dem Block ein Datum (Monat/Tag/Jahr), das Du jetzt ändern kannst. Der Cursor befindet sich zunächst unter dem Monat. Mit Hilfe der Zahlen-Tasten gibst Du nun den gewünschten Monat ein, springst mit der Cursor-Taste nach rechts zum Tag, gibst ebenfalls den Tag ein, springst wieder nach rechts und gibst das Jahr ein. Danach mit der EINGABE- oder SELECT-Taste bestätigen.

Nun kannst Du Deine Notizen eintippen. Du hast 12 Blockseiten zur Verfügung und pro Block auf 2 Zeilen 12 Stellen frei, die Du beschreiben kannst. Die Blockseitenzahl steht jeweils am unteren Rand der Seite.

Mit der LÖSCH-Taste kannst Du fehlerhafte Eingaben löschen. Wenn Du mit der ersten Seite fertig bist, drückst Du die EINGABE-Taste und danach blätterst Du mit der WEITER-Taste zur nächsten. Nun wieder F1 drücken, das Datum eingeben, mit der EINGABE-Taste abschließen und weiterschreiben. Mit den WEITER- und ZURÜCK-Tasten blätterst Du zwischen den einzelnen Blöcken. Falls Du mal nicht weißt, wie Du weitermachen sollst, einfach die HILFE-Taste drücken!

Das Beenden des Programms findest Du im Kapitel "SCHLIESSEN DER PROGRAMME" in dieser Anleitung beschrieben.

5.) RECHTSCHREIBUNG

Mit diesem Programm kannst Du prüfen, ob Du ein von Dir eingegebenes Wort richtig oder falsch geschrieben hast.
Du öffnest es, wie im Kapitel "ÖFFNEN DER

PROGRAMME" beschrieben.
Kurz erscheint das Wort "RECHTSCHREIBUNG" auf dem Bildschirm.
Der Bildschirm sieht folgendermaßen aus:

RECHTSCHREIBUNG
Zu prüfendes Wort

BANAME

Anmerkung

FALSCH BUCHSTABIERT

Vorschlag

BANANE

In der ersten Reihe gibst Du das Wort ein, drückst die EINGABE-Taste und in der zweiten Reihe steht entweder RICHTIG BUCHSTABIERT oder FALSCH BUCHSTABIERT. Wenn es falsch war, dann steht in der dritten Reihe der Vorschlag des MEGA DUCK-Computers. Er fängt mit dem Buchstaben an, mit dem auch Dein Wort beginnt. Mit der EINGABE-Taste blätterst Du von Vorschlag zu Vorschlag weiter. Du brauchst übrigens nicht auf Klein- oder Großschreibung zu achten!
Das Beenden des Programms findest Du im Kapitel "SCHLIESSEN DER PROGRAMME" in dieser Anleitung beschrieben.

6.) SPIELE

Dieses Programm beinhaltet 5 verschiedene Spiele. Du öffnest es, wie im Kapitel "ÖFFNEN DER PROGRAMME" beschrieben; das Wort "SPIELE" erscheint kurz auf dem Bildschirm.
Die Spiele "verstecken" sich hinter 5 weiteren Symbolen, sogenannten Unterprogrammen.
Du kannst zwischen folgenden Spielen wählen:

1. Additions-Spiel;

mit der Funktions-Taste F1 zu öffnen oder mit dem Cursor neben das entsprechende Symbol gehen und die EINGABE- oder SELECT-Taste drücken

2. Subtraktions-Spiel;

mit der Funktions-Taste F2 zu öffnen oder mit dem Cursor neben das entsprechende Symbol gehen und die EINGABE- oder SELECT-Taste drücken

3. Multiplikations-Spiel;

mit der Funktions-Taste F3 zu öffnen oder mit dem Cursor neben das entsprechende Symbol gehen und die EINGABE- oder SELECT-Taste drücken

4. Divisions-Spiel;

mit der Funktions-Taste F4 zu öffnen oder mit dem Cursor neben das entsprechende Symbol gehen und die EINGABE- oder SELECT-Taste drücken

5. Wort-Quiz;

mit der Funktions-Taste F5 zu öffnen oder mit dem Cursor neben das entsprechende Symbol gehen und die EINGABE- oder SELECT-Taste drücken

6. Zurück zum Hauptmenü

MATHEMATIK-SPIELE
Zunächst einmal ein paar Angaben, die für die ersten 4 Spiele gelten:

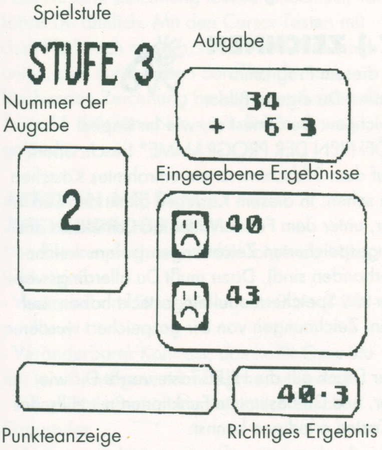
EINSTELLUNG DER SPIELSTUFE
Es existieren 3 verschiedene Spielstufen. Die Spielstufe bestimmst Du gleich am Anfang, indem Du sie mit Hilfe der Cursor-Tasten mit dem Pfeil nach oben und unten einstellst.
Die Spielstufen unterscheiden sich wie folgt:

STUFE 1:
eine 1-stellige Zahl soll mit einer 1- oder 2-stelligen Zahl addiert, subtrahiert, multipliziert oder dividiert werden

STUFE 2:
wie im Level 1 und eine 2-stellige Zahl soll mit einer 1- oder 2-stelligen Zahl addiert, subtrahiert, multipliziert oder dividiert werden

STUFE 3:
wie im Level 2 und es kommen auch Zahlen mit Kommastellen vor

Nachdem Du Dich für eine Spielstufe entschieden hast, drückst Du die EINGABE-Taste und der Computer stellt Dir die erste Aufgabe. Auf dem Bildschirm sieht das so aus:



PUNKTEWERTUNG

Ist Dein 1. Versuch das richtige Ergebnis einzutippen fehlgeschlagen, hast Du noch eine zweite Chance. Für jedes richtige Ergebnis erhältst Du 10 Punkte. Dir werden immer 10 Aufgaben gestellt und nach der zehnten erscheint die erreichte Punktzahl unten links auf dem Bildschirm.

EINGABE DER ERGEBNISSE

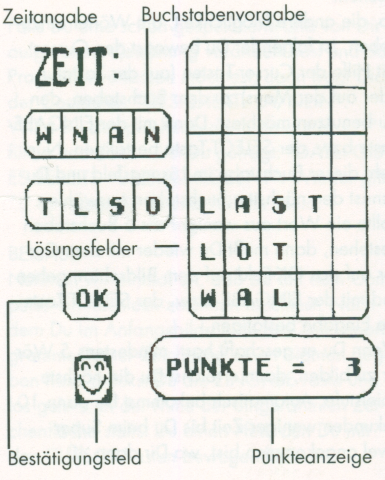
Dir wird eine Aufgabe gestellt und nun soll das Ergebnis eingetippt werden. Z.B.:
65+8 . Die richtige Lösung ist: 73. Also tippst Du erst auf die "7" und dann auf die "3". Dein Ergebnis erscheint auf dem Bildschirm und wenn es richtig ist, siehst Du links daneben ein lächelndes Gesicht und die Stimme sagt z.B.: Richtig! Wenn das Ergebnis falsch war, dann erscheint ein trauriges Gesicht und die Stimme sagt z.B.: Versuch´s noch einmal! Nun hast Du noch eine Chance. Ist Dein 2. Versuch erfolgreich, dann lächelt das Gesicht und gibt Dir die verdienten 10 Punkte. Solltest Du nicht auf das richtige Ergebnis gekommen sein, erscheint es unten rechts auf dem Bildschirm. Falls Du Dich mal vertippt haben solltest, dann kannst Du Deine Eingabe mit der LÖSCH-Taste löschen!
Damit Dir der MEGA DUCK-Computer die nächste Aufgabe stellt, mußt Du die EINGABE-Taste drücken.
Durch Betätigen der ESC-Taste kommst Du wieder in das Spielmenü.

WORT-QUIZ

Das Wort-Quiz funktioniert etwas anders. Hierbei geht es darum, aus 8 Buchstaben in einer bestimmten Zeit mindestens 5 verschiedene Wörter zu bilden.

EINSTELLUNG DER SPIELSTUFE

Durch Druck auf die CURSOR-Tasten mit dem Pfeil nach oben oder unten, kannst die Zeit, die Du zur Lösung des Wort-Quiz zur Verfügung hast, von maximal 90 Sekunden bis mindestens 40 Sekunden in Zehnerschritten wählen. Danach mit EINGABE bestätigen. Der Bildschirm zeigt Dir z.B. folgendes:



PUNKTEWERTUNG

Für jedes Wort, welches Du eingegeben hast und das dem Computer bekannt ist, gibt es 1 Punkt.

EINGABE DER WORTE

Nachdem Du Dir 8 Buchstaben angesehen hast, möchtest Du sicherlich schnell mit der Eingabe beginnen. Die Worte müssen mindestens aus 3 Buchstaben bestehen und Du kannst pro Wort jeden Buchstaben nur einmal benutzen. Wenn Du ihn gebraucht hast, verschwindet er, bis Du Deine Eingabe mit der EINGABE- oder SELECT-Taste bestätigst hast. Nun gibt es verschiedene Möglichkeiten, die Lösung einzugeben.

Die erste Möglichkeit ist, die entsprechenden Buchstaben auf der Tastatur zu drücken. Ist das Wort vollständig, dann mit der EINGABE-Taste bestätigen und nun mit dem Cursor (blinkendes Quadrat) mit Hilfe der Cursor-Tasten nach unten auf das OK-Feld und nochmals mit EINGABE bestätigen. Nun prüft der Computer, ob er das Wort kennt. Ist dies der Fall, dann bekommst Du 1 Punkt und das Wort bleibt auf dem Bildschirm stehen. War das Wort unbekannt, dann wird es gelöscht. In beiden Fällen erscheinen die "benutzten" Buchstaben wieder an ihrem alten Platz. Solltest Du Dich mal vertippt haben, dann Eingabe mit LÖSCH löschen.

So, die andere Möglichkeit, die Wörter einzugeben, ist folgende: Du bewegst den Cursor mit Hilfe der Cursor-Tasten (auf der Tastatur oder auf der Maus) zu dem Buchstaben, den Du benutzen möchtest. Dann mit der EINGABE-Taste bzw. der SELECT-Taste bestätigen. Nun steht dieser Buchstabe im Lösungsfeld und Du kannst den nächsten Buchstaben auswählen. Sollte ein Wort aus weniger als 5 Buchstaben bestehen, dann mußt Du wieder mit dem Cursor auf das OK-Feld auf dem Bildschirm gehen und mit der EINGABE- bzw. der SELECT-Taste die Eingabe bestätigen.

Wenn Du es geschafft hast, mindestens 5 Wörter zu bilden, dann erreichst Du die nächste Spielstufe. Automatisch bekommst Du dann 10 Sekunden weniger Zeit bis Du beim Super-Level angekommen bist, wo Dir dann 40 Sekunden zur Verfügung stehen. Solltest Du keine höhere Spielstufe erreicht haben, weil Dir keine 5 Wörter einfielen, dann ist das Spiel vorbei und Du mußt erneut die EINGABE- oder SELECT-Taste drücken, die Zeit einstellen und wieder die EINGABE- oder die SELECT-Taste drücken.

Das Beenden des Programms findest Du im Kapitel "SCHLIESSEN DER PROGRAMME" in dieser Anleitung beschrieben.

7.) ZEICHNEN

In diesem Programm kannst Du eigene Bilder zeichnen. Du öffnest es, wie im Kapitel "ÖFFNEN DER PROGRAMME" beschrieben. Auf dem Bildschirm ist ein umrahmtes Kästchen zu sehen. In diesem Kästchen blinkt der Cursor, unter dem Fenster sieht man eine Liste der abgespeicherten Zeichnungen (sofern welche vorhanden sind). Dazu mußt Du allerdings vorher ein Speichermodul eingesteckt haben, auf dem Zeichnungen von Dir gespeichert wurden.

Der Druck auf die HILFE-Taste verrät Dir wieder, wie Du bestimmte Funktionen mit Hilfe der F-Tasten erledigen kannst:

F2: EINGABE
F5: LÖSCHEN
ESC: HAUPTMENÜ

TITELEINGABE

Nun kannst Du den Titel der Zeichnung eingeben; er kann aus maximal 10 Buchstaben oder Zahlen bestehen. Falls Du Dich vertippt hast, kannst Du mit LÖSCH oder ENTF. löschen.

Nachdem der Name eingegeben und die Taste F2 oder die EINGABE-Taste gedrückt wurde, erscheint die Zeichenfläche auf dem Bildschirm. Links unten steht immer der Name der jeweiligen Zeichnung.

AUFRUFEN EINER GESPEICHERTEN ZEICHNUNG

Falls Du eine bereits auf dem Speichermodul gespeicherte Zeichnung sehen möchtest, mußt

Du die Cursor-Tasten mit dem Pfeil nach oben bzw. mit dem Pfeil nach unten drücken. Es erscheint dann links neben dem Titel der Zeichnung ein kleiner Punkt. Ist der Punkt neben dem Titel, hinter dem sich die gewünschte Zeichnung "versteckt", dann mit F2 oder der EINGABE-Taste bestätigen.

LÖSCHEN EINER ZEICHNUNG

Falls Du eine Zeichnung löschen möchtest, verfährst Du ähnlich. Mit den Cursor-Tasten mit dem Pfeil nach oben bzw. mit dem Pfeil nach unten, den Punkt neben den Titel der zu löschenden Zeichnung bewegen und dann die Taste F5 drücken. Nun wird die Zeichnung gelöscht.

ARBEITEN MIT DEM ZEICHENPROGRAMM

Das Zeichenprogramm bietet folgende Möglichkeiten:
- Veränderbare Strichstärke (von 0 bis 3 Bildpunkten)
- Veränderbarer Kontrast, das heißt Grau-Stufen (weiß, hellgrau, dunkelgrau, schwarz)
- Füllen eines Bereichs mit unterschiedlichen Graustufen
- Löschen von Linien oder Graustufen durch Angabe eines ganzen Bereichs
- Speichern der Bilder in das Speichermodul
- Hilfe-Bildschirm aufrufen mit der HILFE-Taste

Diese Funktionen sind möglich und mit der HILFE-Taste jederzeit abrufbar:

F1=STRICHSTÄRKE: Bestimmt die Strichstärke der Linie von 0 bis 3 (die linke Hand am unteren Bildschirmrand), mit der EINGABE- oder SELECT-Taste bestätigen

F2= GRAUSTUFE: Bestimmt die Graustufe für Striche und Flächen; weiß, hellgrau, dunkelgrau bis schwarz (die rechte Hand am unteren Bildschirmrand); mit der EINGABE- oder SELECT-Taste bestätigen

F3=SICHERN: Zeichnung sichern (Speichermodul nötig)

F4=FÜLLEN: Füllt die Bereiche zwischen dem Cursor und den ihn umgebenden Grenzlinien

F5=LÖSCHEN: Löscht Bereiche, innerhalb des gezeigten Rechtecks, daß mit Hilfe der +,-,x und ÷ -Tasten geöffnet wird. Oder Du löscht nur eine gerade Linie, indem Du mit den Cursor-Tasten nach oben, unten, links oder rechts gehst. In beiden Fällen mit der EINGABE-Taste bestätigen

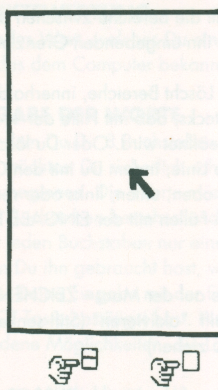
F6 (oder A-Taste auf der Maus= ZEICHENSTIFT: Zeichenstift "aktivieren" (Stift senken, um eine Linie zu ziehen)

F7 (oder B-Taste auf der Maus)=CURSOR: Zeichenstift "deaktivieren" (Stift anheben)

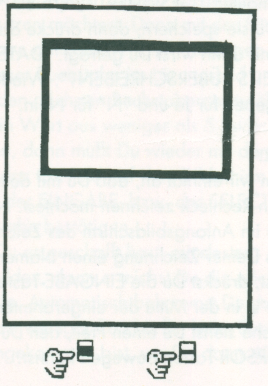
Veränderungen der Strichstärke, des Kontrastes und des Löschbereiches werden über die **+** bzw.**-** Taste eingegeben. Vorher muß allerdings die entsprechende Funktions-Taste gedrückt werden (siehe unter "HILFE" nach). Wenn Du die ESC-Taste drückst, ohne vorher Deine Zeichnung gespeichert zu haben, dann fragt Dich der Computer: "GESICHERT - JA/NEIN". Um sie zu sichern, drückst das "J" für Ja und - falls Du sie nicht speichern möchtest - , das "N" für Nein.

Falls Du eine schon gespeicherte und von Dir aufgerufene Zeichnung verändert hast und das Programm verlassen möchtest, dann fragt Dich der Computer: "GESICHERT - JA/NEIN". Willst Du sie speichern, dann drücke das "J" für Ja und dann wirst Du gefragt: "DATEI GIBT ES BEREITS - ÜBERSCHREIBEN?". Wieder gilt: "J" eingeben für Ja und "N" für Nein.

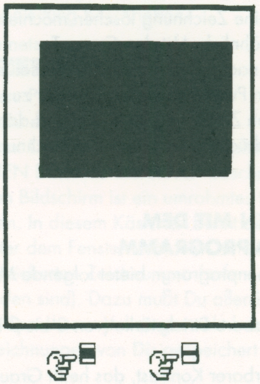
BEISPIEL:
Nehmen wir einmal an, daß Du mit dem Computer ein Rechteck zeichnen möchtest. Nachdem Du im Anfangsbildschirm des Zeichenprogramms Deiner Zeichnung einen Namen gegeben hast, drückst Du die EINGABE-Taste und los geht´s. In der Mitte der eingerahmten Zeichenfläche siehst Du einen Pfeil, den Du mit den CURSOR-Tasten bewegen kannst.



Nach Druck auf die Taste F1 blinkt nun das Kästchen neben der linken Hand am unteren Bildschirmrand. Mit der + bzw. der - -Taste legst Du jetzt die Strichstärke fest.
In unserem Beispiel wählst Du die dickste Strichstärke und drückst auf EINGABE.
Nun drückst Du auf die Taste F2; das Kästchen neben der linken Hand blinkt und Du kannst mit Hilfe der + - bzw. der - -Taste die Graustufe des Strichs bestimmen. In unserem Beispiel wählst Du die dunkelste Farbe und drückst auf EINGABE.Durch Druck auf F6 aktivierst Du nun den Zeichenstift und zeichnest mit Hilfe der CURSOR-Tasten ein Rechteck auf den Bildschirm. Wenn Du fertig bist, kannst Du mit F7 den Zeichenstift wieder von der Zeichenfläche "heben".



Wenn Du willst, kannst Du nun das Rechteck auch noch füllen. Dazu bewegst Du den Pfeil in das gezeichnete Rechteck und wählst nach Druck auf die F2-Taste mit der + bzw. der - Taste einen Grauton aus. Dann einfach F4 drücken und Dein Rechteck wird mit dem von Dir gewählten Grauton gefüllt.



Wenn ein Drucker an den MEGA DUCK-Computer angeschlossen ist, kannst Du Deine Zeichnung nun ausdrucken lassen, indem Du die DRUCK-Taste betätigst.
Falls Du Deine Zeichnung speichern willst, mußt Du ein Speichermodul einstecken und die F3-Taste drücken.
Der MEGA DUCK-Drucker und die Speichermodule sind überall dort erhältlich, wo es auch den MEGA DUCK Super Junior Computer gibt.

Das Beenden des Programms findest Du im Kapitel "SCHLIESSEN DER PROGRAMME" in dieser Anleitung beschrieben.

8.) BASIC - PROGRAMMIERUNG

Du hast bestimmt schon mal etwas von Computer-Sprachen gehört. Mit Hilfe dieser Sprachen können wir uns mit dem Computer verständigen. Eine dieser Sprachen ist BASIC, eine für Einsteiger leicht verständliche und schnell erlernbare Sprache, die es uns

ermöglicht, mit dem Computer Kontakt aufzunehmen. Mit BASIC kannst Du Deine eigenen Programme schreiben!
Eine Liste der möglichen Befehle und Fehlermeldungen findest Du im Anschluß. Die erstellten Programme werden einfach auf dem Speichermodul abgespeichert und bleiben so erhalten, auch wenn der Computer ausgeschaltet wird. So gespeicherte Programme können auch wieder eingelesen werden!
Alle Funktionen, mit denen man Text bearbeiten kann, sind hier ebenfalls möglich.
Das Programm wird geöffnet, wie weiter vorn im Kapitel "ÖFFNEN DER PROGRAMME" beschrieben.

DAS ERSTELLEN EINES BASIC - PROGRAMMS

Auf dem Bildschirm ist ein umrahmtes Kästchen zu sehen; dieses Kästchen wird im folgenden "Fenster" genannt. In diesem Fenster blinkt der Cursor, unter dem Fenster sieht man eine Liste der abgespeicherten Programme (sofern ein Speichermodul eingesteckt ist und darauf bereits welche vorhanden sind).
Die Zahl rechts neben dem Programmnamen zeigt an, wieviele Zeichen (Buchstaben, Zahlen, Befehlszeilennummern) das Programm hat. Auch Leerzeichen werden mitgezählt.
Nun zuerst den Namen des Programms eingeben. Dieses ist entweder ein Programm, das Du schon mal bearbeitet und abgespeichert hast, dann erscheint es in einer Programmliste unterhalb des Fensters.
Oder es ist ein neues Programm, dann mußt Du einen neuen Namen eingeben.
HINWEIS: Jede Zeile, die Du eingibst, auch später, wird mit "EINGABE" bestätigt und so in den Computer gegeben.
Damit man nicht alle Funktions-Tasten auswendig lernen muß, gibt es auch in diesem Programm wieder die "Hilfe"-Taste.

F2: EINGABE
F4: DRUCKEN
F5: LÖSCHEN
F6: PROGRAMM-START
ESC: HAUPTMENÜ

EINGABE DES PROGRAMM-NAMENS

Gib nun den Namen des Programms ein; der Name kann aus maximal 10 Buchstaben oder Zahlen bestehen. Falls Du Dich vertippt hast, kannst Du mit LÖSCH oder ENTF. löschen. Nachdem der Name eingegeben und die F2- oder die EINGABE-Taste gedrückt wurde, erscheinen die Befehlszeilen auf dem Bildschirm. Links unten steht immer der Name des jeweiligen Programms.

AUFRUFEN EINES GESPEICHERTEN PROGRAMMS

Falls Du ein schon gespeichertes Programm bearbeiten möchtest, mußt Du die Cursor-Tasten mit dem Pfeil nach oben bzw. mit dem Pfeil nach unten drücken. Es erscheint dann links neben dem Namen ein kleiner Punkt. Ist der Punkt neben dem Programmnamen, dann mit F2 oder der EINGABE-Taste bestätigen.

DRUCKEN EINER PROGRAMMDATEI

Willst Du ein Programm ausdrucken lassen, um es Dir in Ruhe "schwarz auf weiß" anzusehen, drücke F4 und die einzelnen Programmzeilen werden auf dem Drucker, soweit vorhanden, ausgedruckt.
Der MEGA DUCK-Drucker und die Speichermodule sind überall dort erhältlich, wo es auch den MEGA DUCK Super Junior Computer gibt.

LÖSCHEN EINES BASIC-PROGRAMMS

Falls Du ein BASIC-Programm löschen möchtest, verfährst Du ähnlich wie bei AUFRUFEN EINES GESPEICHERTEN PROGRAMMS. Mit den Cursor-Tasten mit dem Pfeil nach oben bzw. mit dem Pfeil nach unten, den Punkt neben dem Namen des zu löschenden Programms bewegen und dann die Taste F5 drücken.

START EINES PROGRAMMS

1) Wenn Du ein schon geschriebenes Programm starten direkt starten willst, ohne vorher in die Programmier-Ebene zu gehen, mußt Du mit den Cursor-Tasten mit dem Pfeil nach oben bzw. mit dem Pfeil nach unten den Punkt neben dem Namen des zu startenden Pro-

gramm bewegen und dann F6 drücken. Das Programm wird jetzt gestartet. Um auf die Programmier-Ebene zu gelangen, drücke nach Ende des Programms ESC. Die entsprechenden Befehlszeilen werden angezeigt.

2) Du befindest Dich nun in der "Programmier-Ebene". Der Programmname steht unten links. Ist es ein neues Programm, ist der Bildschirm darüber leer. Ein früher abgespeichertes Programm zeigt Dir die einzelnen Programmzeilen. Der Hilfe-Bildschirm sieht in der Programmier-Ebene so aus:

F1: EINFÜGEN
(Fügt ein Leerzeichen an der Stelle ein, wo der Cursor gerade steht)
F2: EXIT
(Beendet BASIC)
F3: SICHERN
(Abspeichern des Programms auf das Speichermodul)
F4:DRUCKEN
(Druckt ein Programm ab)
F5: LÖSCHEN s.o. LÖSCHEN EINES BASIC-PROGRAMMS
F6: PROGRAMMSTART
ESC: VERZEICHNIS
(Kehrt ins Verzeichnis der Programmnamen zurück)

3) Und jetzt ist es endlich soweit: Von nun an bist Du Programmierer!
Um gut zu programmieren, muß man wissen, wie ein Programm erstellt wird. Also mußt Du zunächst einmal lernen, wie man damit anfängt.

Jede Programmzeile hat eine Zeilennummer und dann einen Befehl an den Computer. Zuerst wird die Zeile mit der niedrigsten Zeilennummer vom Computer abgearbeitet, zuletzt die Zeile mit der höchsten Zeilennummer. Als letztes steht immer "end"! Die Programmzeilen reichen von 0 bis 65535. Damit lassen sich riesige Programme schreiben!
Aber zunächst mal ein Beispiel:

10 print "Hallo, das ist mein erstes Programm!"
20 end

(Nicht vergessen, nach jeder Zeile immer die EINGABE-Taste zu drücken!)
Mit der Funktionstaste F6 kannst Du das Programm nun starten. Auf dem Bildschirm erscheint jetzt der von Dir eingegebene Satz. Nach Druck auf die ESC-Taste kommst Du wieder zurück auf die Programmier-Ebene. Jetzt kannst Du Dein Programm wieder bearbeiten. Und nun kannst Du diesen Satz auch in 2 Zeilen schreiben:

10 print "Hallo, das ist"
20 print "mein erstes Programm!"
30 end

Nun kannst Du das ganze wieder ausprobieren mit F6.
HINWEIS: Wenn Du wissen möchtest, warum man mit der Zeilennummer nicht bei der Zahl 1 anfängt, hier die Antwort: Falls man etwas vergessen hat, kann man jetzt noch etwas einfügen - Profis arbeiten in 10er Schritten!
Hierzu ein Beispiel:
Schreibe zuerst ein neues Programm:

10 print "Das ist "
20 end

Nehmen wir an, Du hast jetzt den Satzteil "mein erstes Programm" vergessen!

Kein Problem: Die Zeile...

15 print "mein erstes Programm"

...einfach hinten anfügen und nicht vergessen, am Ende wieder die Eingabe-Taste zu drücken. Wenn Du nun mit der F6-Taste das Programm aktivierst ,wirst Du feststellen, daß der Computer den Satz anhand der Zeilen-Nummern automatisch sortiert hat und in der richtigen Reihenfolge untereinander auf den Bildschirm schreibt. Um das Programm übersichtlicher zu machen, versuche folgendes: Gehe mit dem

Cursor ganz links auf die Zeile, nach der neuen Zeile folgen soll. Drücke "Eingabe" und schon ist eine Leerzeile zu sehen. Jetzt brauchst Du nur noch die neue Zeile an dieser Stelle einzugeben (Zeilennummer nicht vergessen!).

Und jetzt probiere das ganze noch einmal, indem Du auf der Programmier-Ebene noch das Wort "wirklich" in den Satz einfügst:

13 print "wirklich"

Nach Druck auf die Taste F6 kannst Du feststellen, ob es funktioniert hat.

Jetzt setzte auf der Programmier-Ebene ganz ans Ende der Zeile 10 ein Komma.
Wenn Du nun mit F6 das Programm ausprobierst, wirst Du feststellen, daß der Computer "Das ist" und "wirklich" in eine Zeile schreibt.

Nun setze an die Stelle des Kommas ein Semikolon ein.

Beim Ausprobieren wird der Computer an der Stelle zwischen "Das ist" und "wirklich" das Leerzeichen weglassen. In der nächsten Zeile steht "mein erstes Programm".
Das erste Programm ist fertig! Wenn Du auf der Programmier-Ebene bist, kannst Du durch Druck auf die F3-Taste Dein Programm abspeichern. Dazu muß natürlich ein Speichermodul eingesteckt sein.
Wenn Du die ESC-Taste drückst, ohne vorher Dein Programm gespeichert zu haben, dann fragt Dich der Computer: "DATEI NICHT GESICHERT - WEITERMACHEN? JA/NEIN".
"J" für Ja bedeutet: Zurück in das Verzeichnis, Datei wird nicht gesichert, "N" für Nein bedeutet: Zurück in die Programmier-Ebene. Willst Du speichern, drücke F3 in der Programmier-Ebene.
Existiert das Programm bereits, wirst Du gefragt: "DATEI GIBT ES BEREITS - ÜBERSCHREIBEN?". Wieder gilt: "J" eingeben für Ja, "N" eingeben für Nein.
Drückst Du ESC in der Programmier-Ebene, nachdem Du das Programm geändert und mit F6 gestartet hast, erscheint auf dem Bildschirm:

LETZTE DATEI NICHT GESICHERT
S: SICHERN
D: WEITERMACHEN
E: BEARBEITEN
ESC: HAUPTMENÜ

S heißt wie immer sichern und zurückgehen ins Verzeichnis, D bedeutet nicht sichern und zurückgehen ins Verzeichnis, mit E geht man in die Programmier-Ebene und mit ESC ins Hauptmenü zurück.

So, reden kannst Du jetzt mit dem Computer! Aber wie sieht es mit dem Rechnen aus?
Probiere folgende Programme:

10 a=15
20 print a
30 end

Ausprobieren mit der F6-Taste; auf dem Bildschirm erscheint die Zahl 15.

10 a=15
20 print "a=" ;a
30 end

Ausprobieren mit der F6-Taste; auf dem Bildschirm erscheint a = 15·. Somit haben wir in einem Programm Zahlen und Buchstaben verbunden. Der · ist das Rechen-Komma.

Wenn Du nun auf der Programmier-Ebene anstelle des Semikolons ein Komma einsetzt, sieht das Programm folgendermaßen aus:

10 a=15
20 print "a=",a
30 end

Auf dem Bildschirm erscheint nun beim Ausprobieren a = 15·. Mit dem Komma hast Du einen Leerraum einprogrammiert.

Man kann natürlich auch ganze Rechenaufgaben einprogrammieren.
Das geht so:

10 a=15+3
20 print "a=";a
30 end

Ausprobieren mit F6; auf der Anzeige erscheint das Ergebnis (a = 18·)
Probiere auch die anderen Rechenarten auf diese Weise:

Addieren +
Subtrahieren -
Multiplizieren x (oder *)
Dividieren ÷ (oder /)

Reden und Rechnen mit dem Computer ist aber noch nicht alles. Hier die Übersicht:

A) VARIABLE

Variable sind Werte, die sich innerhalb eines Programms ändern können. Es gibt nur numerische Variablen.

Beispiel: **10 a=b+c**
a ist die Variable, b+c ist der Wert der Variablen.
oder:
10 a=15
20 b= 3
30 c = a / b
40 end

a hat den Wert 15, b den Wert 3 und c ist das Ergebnis aus 15 geteilt durch 3.

B) KONSTANTE

Konstante sind feste Werte, die sich nicht ändern.

Beispiel:
10 a=15
a ist die Variable, 15 ist der Wert der Konstante.
oder:
10 print "Hallo, dies ist mein erstes Programm"
"Hallo, dies ist mein erstes Programm" ist eine Zeichenkette-Konstante.

C) OPERATOREN

Es gibt 2 Arten:
- Arithmetische Operatoren (also Rechenzeichen):

+ - x ÷
Beispiel:
10 a=b+c

- Relations Operatoren (mathematische Vergleichszeichen):

= <> < > <= >=

Beispiel:
10 if a<10 goto 50

D) ZEILEN FORMAT

BASIC-Zeilen müssen immer folgendermaßen aufgebaut sein:
ZEILENNUMMER BEFEHL EINGABE

E) BEFEHLE

E1) if...then/if...goto

Syntax (bedeutet: Die korrekte Schreibweise eines vollständigen Befehls innerhalb eines Programms)
if Bedingung then Aktion

Beispiel:
If a=5 then b=15

Erklärung: Wenn eine Bedingung erfüllt ist, wird die Anweisung , die hinter "then" folgt, ausgeführt. Der Befehl "then" kann entweder gefolgt sein von einer Zeilennummer (if a=5 then 30), oder einem Ausdruck wie oben. Dem Befehl "goto" muß eine Zeilennummer folgen. Wenn die Bedingung falsch ist (z.B. wenn a nicht 5, sondern 3 ist), dann wird die darauf folgende Anweisung nicht beachtet und das Programm macht in der nächsten Zeile weiter. Vor und nach <u>jedem</u> reservierten Wort <u>muß</u> ein Leerzeichen sein! Reservierte Wörter sind z.B. "if", "then" und "goto", also alle Befehle, die schon in festgelegter (vordefinierter) Form existieren.

E2) goto

Syntax: goto Zeilennummer
Beispiel: **150 goto 10**
Erklärung:Springt zur angegebenen Zeilennummer und macht dort im Programm weiter

E3) on...goto...

Syntax: on Wert einer Variablen goto Zeilennummern
Beispiel: **90 on a goto 100,110,120**
Erklärung: Springt auf eine oder mehrere Zeilennummern und macht dort mit dem Programm weiter

Der Wert der Variablen (hier a) bestimmt, welche Zeilennummer "angesprungen" wird. Ist a z.B. 2, springt das Programm zur zweiten Zahl (im obigen Beispiel 110), bei a=1 zur 100. Ist a=0, kleiner als 0, größer als 9, oder größer als die Anzahl der angegebenen Zeilennummern, wird diese Zeile ausgelassen.
Ungerade Werte von a werden auf- oder abgerundet.

E4) input

Syntax: input "Zeichenkette";variable
Beispiel:
10 input "Bitte eine Zahl eingeben:";a
Erklärung: Erlaubt Eingabe über die Tastatur.

Wenn das Programm eine Aufforderung zur Eingabe gibt, wartet es und schreibt ein Fragezeichen. Falls ein Text für Zeichenkette eingegeben worden ist, wird zuerst dieser Text gedruckt und dann das Fragezeichen. Jetzt werden die gewünschten Daten über die Tastatur eingegeben.

E5) print

Syntax: print Ausdruck,;
Beispiel:
60 print "Heute ist ein schöner Tag."
Erklärung: Druckt Daten auf den Bildschirm-

Wird print alleine verwendet, erscheint eine Leerzeile auf dem Bildschirm. Sonst wird Ausdruck bearbeitet (siehe Beispiel). Kommt ein Komma nach Ausdruck, beginnt das nächste print in derselben Zeile, ohne Komma oder Semikolon in der nächsten Zeile.

E6) cls

Syntax: cls
Beispiel: **10 cls**
Erklärung: Leert den Bildschirm.

E7) rem

syntax: rem Bemerkungen
Beispiel:
10 rem Dies ist mein erstes Programm
Erklärung: Erlaubt Bemerkungen innerhalb des Programms

Bemerkungen mit rem werden nicht ausgeführt, sie dienen als Kommentar.

E8) end

Syntax: end
Beispiel: **250 end**
Erklärung: Beendet das Programm.
Dieser Befehl darf irgendwo im Programm erscheinen, um dort die Ausführung zu beenden. Jedes Programm muß einen end -Befehl haben.

E9) locate

Syntax: locate (x, y)
Beispiel: **50 locate (3, 5)**
Erklärung:Bewegt den Cursor (Positionsanzeiger) auf eine bestimmte Position.
Werte von x sind maximal 0 bis 15, Werte für y ebenfalls.

E10) pos

Syntax: pos (Variable)
Beispiel: **30 pos (a)**

Erklärung: Die Spalten-Position des Cursors wird in die Variable a übertragen.
Die Position in diesem Beispiel am weitesten links ist 0, die am weitesten rechts ist 15.

E11) csrlin

Syntax: csrlin (Variable)
Beispiel: **150 csrlin (a)**
Erklärung: Die Zeilen-Position des Cursors wird in die Variable a übertragen.
Die oberste Position ist 0, die unterste ist 13.

E12) graphic

Syntax: graphic
Beispiel: **200 graphic**
Erklärung: Ändert das Programm in Grafik-Modus.
Der Bildschirm leert automatisch. Die Größe des Bildschirms ist 112 x 112 Bildpunkte.
Mit diesem Befehl ist das Programm fähig, grafische Zeichen zu erstellen, während im Text-Modus Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen möglich sind. Diesen Befehl muß man nicht unbedingt eingeben, denn der Computer erkennt automatisch einen Grafik-Befehl.

E13) text

Syntax: text
Beispiel: **250 text**
Erklärung: Ändert das Programm in Text-Modus.
Der letzte Text-Bildschirm wird angezeigt. Diesen Befehl muß man nicht unbedingt eingeben, denn der Computer erkennt automatisch einen Text-Befehl.

E14) circle

Syntax: circle (x, y, r)
Beispiel: **210 circle (5, 3, 4)**
Erklärung: Zeichnet einen Kreis in Spalte x und Zeile y mit dem Radius r.
Nur im Grafik-Modus! Werte für x und y von 0 bis 100, für r maximal 100. x, y, r können auch Variablen oder Konstanten sein.

E15) point

Syntax: point (x, y);
Beispiel: **215 point (1, 7)**
Erklärung: Malt einen Punkt auf Spalte x und Zeile y im Grafik-Modus.
Werte für x und y von 0 bis 111. x und y können auch Variablen oder Konstanten sein.

E16) line

Syntax: line (x1, y1, x2, y2, ...u.s.w.)
Beispiel:
220 line (2, 3, 4, 1, 5, 3, 10, 14)
Erklärung: Malt eine Linie im Grafik-Modus von Punkt x=2, y=3 nach Punkt x=4, y=1, dann nach x=5, y=3 usw., bis die Liste zu Ende ist.
Maximal Eingabe von Werten zwischen 0 und 111.

E17) rectangle

Syntax: rectangle (x1, y1, x2, y2)
Beispiel: **225 rectangle (1, 2, 12, 5)**
Erklärung: Malt ein Rechteck. Eckpunkte sind: (x1, y1), (x1, y2), (x2, y1), (x2, y2).
Grafik-Modus.

E18) sound

Syntax: sound (Note, Ton-Dauer, ...)
Beispiel: **230 sound (48, 10, 56, 20, 36, 100)**
Erklärung: Spielt einen Ton C6 für die Dauer von 0,5 Sekunden, dann den Ton G#6 für die Dauer von 1 Sekunde und dann ein C5 für 5 Sekunden.

Werte für die Dauer von 0 bis 255. Jede Einheit hat 50 msek. Wenn Die Dauer 10 ist, spielt der Ton 10 x 50 msek, also 0,5 Sekunden lang. Weiter hinten findest Du einen Anhang mit einer Liste der Noten-Werte.

FEHLERMELDUNGEN BEIM PROGRAMMIEREN MIT BASIC

Code	Fehlerbeschreibung
01	Mehrere gleiche Zeilennummern
02	Kein "end" Befehl
03	Programm abgebrochen mit ESC-Taste
04	Variable ohne Operator
05	Zeichenkette ohne Ende
06	Variable unbekannt
07	Ohne Zeilennummer
08	Ohne Operator
09	Außerhalb des möglichen Rechenbereichs
10	Rechenfehler
11	Variable falsch
12	Anzahl der geöffneten und geschlossenen Klammern stimmt nicht
13	Operator falsch
14	Zeilennummer existiert nicht
15	Gleichung falsch
16	"if" ohne "then" oder "go"
17	"input"-Befehl ohne Semikolon
18	Variablen-Speicherplatz voll
20	"line"- oder "sound"-Befehl ohne Klammer
21	Zu viele Operatoren
22	Unbekannter Fehler
23	Ohne Komma
24	Ohne geschlossene Klammer
25	Falsche Angabe im "rectangle"-Befehl
26	Zu viele Variablen
27	Keine "end"-Zeile

NOTEN UND IHRE ZUGEHÖRIGEN PROGRAMMIER-WERTE

Note	Zahl
C2	0
C#2	1
D2	2
D#2	3
E2	4
F2	5
F#2	6
G2	7
G#2	8
A2	9
A#2	10
H2	11
C3	12
C#3	13
D3	14
D#3	15
E3	16
F3	17
F#3	18
G3	19
G#3	20
A3	21
A#3	22
H3	23
C4	24
C#4	25
D4	26
D#4	27
E4	28
F4	29
F#4	30
G4	31
G#4	32
A4	33
A#4	34
H4	35
C5	36
C#5	37
D5	38

D#5	39
E5	40
F5	41
F#5	42
G5	43
G#5	44
A5	45
A#5	46
H5	47
C6	48
C#6	49
D6	50
D#6	51
E6	52
F6	53
F#6	54
G6	55
G#6	56
A6	57
A#6	58
H6	59
C7	60
C#7	61
D7	62
D#7	63
E7	64
F7	65
F#7	66
G7	67
G#7	68
A7	69
A#7	70
H7	71
C8	72
C#8	73
D8	74
D#8	75
E8	76
F8	77
F#8	78
G8	79
G#8	80
A8	81
A#8	82
H8	83
Noten-Pause	84

Das Beenden des Programms findest Du im Kapitel "SCHLIESSEN DER PROGRAMME" in dieser Anleitung beschrieben.

9.) PIANO

Mit Hilfe von 24 Tönen (2 Oktaven mit Halbtönen) kannst Du in diesem Programm Töne spielen, nachspielen, aufnehmen und Lieder abhören.
Dieses Programm beinhaltet verschiedene PIANO-Funktionen.
Du öffnest es, wie im Kapitel "ÖFFNEN DER PROGRAMME" beschrieben. Das Wort "PIANO" erscheint kurz auf dem Bildschirm und dann verschiedene Symbole.
Zunächst mußt Du die Pianotastatur aufklappen (siehe Kapitel AUFKLAPPEN DES BILDSCHIRMS UND DER PIANOTASTATUR).

Hinter den 4 verschiedenen Symbolen "verstecken" sich die PIANO-Funktionen ; Du kannst zwischen den folgenden Funktionen wählen:

1. PIANO;

mit der Funktions-Taste F1 zu öffnen oder mit dem Cursor neben das entsprechende Symbol gehen und die EINGABE- oder SELECT-Taste drücken

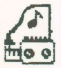
2. PIANO SCHULE;

mit der Funktions-Taste F2 zu öffnen oder mit dem Cursor neben das entsprechende Symbol gehen und die EINGABE- oder SELECT-Taste drücken

3. PIANO LIEDER;

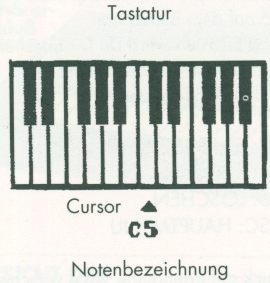
mit der Funktions-Taste F3 zu öffnen oder mit dem Cursor neben das entsprechende Symbol gehen und die EINGABE- oder SELECT-Taste drücken

4. PIANO AUFNEHMEN;



mit der Funktions-Taste F4 zu öffnen oder mit dem Cursor neben das entsprechende Symbol gehen und die EINGABE- oder SELECT-Taste drücken

1. PIANO



In diesem Programm kannst Du Melodien auf dem Piano spielen. Während Du einen Ton spielst, erscheint auf der Bildschirm unter der entsprechenden Taste die Bezeichnung dieses Tones und Du hörst ihn natürlich auch.

Mit der ESC-Taste kannst Du dieses Programm dann wieder verlassen.

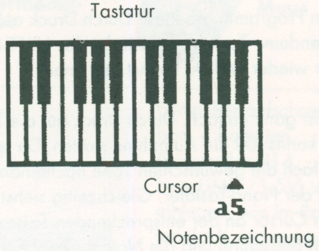
2. PIANO SCHULE

In diesem Programm hast Du die Möglichkeit, dem Computer Lieder nachzuspielen. Zunächst kannst Du auf dem Bildschirm "MELODIE WÄHLEN" und darunter
"1 - 9 ?"lesen. Das bedeutet, daß Du zwischen folgenden 9 Liedern wählen kannst:

1. Hänschen Klein
2. My Bonny is over the ocean
3. Happy Birthday
4. Kommt ein Vogel geflogen
5. Fuchs Du hast die Gans gestohlen
6. Meister Jakob
7. Guten Abend, gute Nacht
8. Morgen kommt der Weihnachtsmann
9. Oh Tannenbaum

Wenn Du Dich entschieden hast, mußt Du nur die entsprechende Nummer auf der Tastatur eintippen und dann die EINGABE-Taste drücken. Jetzt verändert sich der Bildschirm und Du siehst folgendes:

SPIELFUNKTION
STARTEN



Du mußt jetzt einfach den Ton, auf den der Cursor zeigt, entsprechend auf der Pianotastatur drücken. Und zwar so lange, wie Du ihn hörst. Der Computer springt dann zum nächsten Ton, den Du ebenfalls spielen mußt. Manchmal muß ein Ton auch mehrmals gedrückt werden. Das merkst Du daran, daß Du beim Drücken eines Tones nichts mehr hörst und der Cursor trotzdem auf ihn zeigt. Ist das Lied beendet, dann erscheint das Piano-Menü wieder auf dem Bildschirm. Du kannst aber jederzeit mit der ESC-Taste abbrechen.

3. PIANO LIEDER

Dieses Programm hat 9 Lieder gespeichert, die Du Dir anhören kannst. Welche das sind, steht im vorigen Kapitel (PIANO SCHULE). Zunächst mußt Du wieder die Zahl des Liedes auf der Tastatur eingeben, das Du gern hören möchtest. Danach mit der EINGABE-Taste bestätigen. Der Computer spielt Dir dieses Lied vor und unter dem jeweils gespielten Ton

erscheint die Tonbezeichnung.
Mit der ESC-Taste kannst Du unterbrechen.

4. PIANO AUFNEHMEN

In diesem Programm hast Du die Möglichkeit, Lieder zu speichern.
Wenn Du jetzt die HILFE-Taste betätigst, erscheint das HILFE-Fenster auf dem Bildschirm:

F1: AUFNAHME STARTEN
F2: SPIELFUNKTION
F3: ENTFERNEN
EINGABE: AUFNAHME BEENDEN

Nun kannst Du genau sehen, wie Du mit diesem Programm arbeitest. Durch Druck auf irgendeine Taste verschwindet das HILFE-Fenster wieder und Du kannst beginnen.

Es ist ganz einfach. Durch Druck auf die Taste F1 kannst Du die Aufnahme starten. Du spielst einfach die gewünschten Töne nacheinander auf der Piano-Tastatur. Gleichzeitig siehst Du den Cursor an der entsprechenden Taste auf dem Bildschirm und die Notenbezeichnung. Du kannst auch die Länge der Töne selbst bestimmen. Spielst Du einen Ton lange, dann wird er auch so aufgenommen, gespeichert und wiedergegeben.

Mit Druck auf die EINGABE-Taste beendest Du Deine Aufnahme. Um das Aufgenommene zu hören, mußt Du die Taste F2 drücken. Du hast immer die Möglichkeit Deine Komposition oder das gespielte Lied zu verlängern. Einfach wieder die Taste F1 drücken, spielen, die EINGABE-Taste drücken und dann mit der F2-Taste abhören und Du wirst merken, daß die alte Aufnahme noch gespeichert ist und sich das Neue daran anschließt.

Mit der Taste F3 kannst den Speicher löschen und etwas Neues einspielen.
Beim Beenden dieses Programms wird das Gespeicherte gelöscht.

Mit der ESC-Taste kannst Du das Programm verlassen.

10.) SCHREIB-PROGRAMM

In diesem Programm hast Du die Möglichkeit, Texte einzugeben. In der Fachsprache nennt man diese Texte Dateien.
Du öffnest es, wie im Kapitel "ÖFFNEN DER PROGRAMME" beschrieben.
Kurz erscheinen die Wörter "SCHREIB PROGRAMM" auf dem Bildschirm.
Mit der HILFE-Taste kannst Du Dir ansehen, wie Du damit arbeitest. Auf dem Bildschirm erscheint das HILFE-Fenster:

F2: EINGABE
F4: DRUCKEN
F5: LÖSCHEN
ESC: HAUPTMENÜ

Durch Druck auf irgendeine Taste verschwindet das HILFE-Fenster wieder und Du kannst beginnen.

TITELEINGABE

Zunächst mußt Du Deinem Text/Deiner Datei einen Titel geben, den Du in die umrahmte Spalte, das sogenannte Fenster, eingibst, in der der Cursor blinkt. Der Titel kann aus maximal 10 Buchstaben oder Zahlen bestehen.
Falls Du Dich vertippst, besteht die Möglichkeit mit der ENTF.- oder LÖSCH-Taste zu korrigieren.
Wenn schon mehrere Dateien gespeichert wurden, dann erscheinen die Titel unter der umrahmten Spalte. Rechts neben dem Titel siehst Du eine Zahl. Sie gibt Dir an, aus wieviel Zeichen, Buchstaben und Zahlen die Datei besteht.

AUFRUFEN EINER GESPEICHERTEN DATEI

Falls Du eine schon auf dem Speichermodul gespeicherte Datei sehen möchtest, mußt Du die Cursor-Tasten mit dem Pfeil nach oben bzw. mit dem Pfeil nach unten drücken. Es erscheint dann links neben der Datei ein kleiner Punkt. Ist der Punkt neben der Datei, die Du Dir ansehen möchtest, dann drückst Du die Taste F2 oder die EINGABE-Taste. Nun befin-

dest Du Dich in der ausgewählten Datei und kannst sie lesen oder auch verändern.

LÖSCHEN EINER DATEI

Falls Du eine Datei löschen möchtest, verfährst Du ähnlich. Mit den Cursor-Tasten mit dem Pfeil nach oben bzw. mit dem Pfeil nach unten, den Punkt neben der zu löschenden Datei bewegen und dann die Taste F5 drücken. Nun wird der Text/die Datei gelöscht.

ARBEITEN MIT DEM TEXTPROGRAMM

Du drückst die Taste F2 oder EINGABE-Taste und auf dem Bildschirm blinkt oben links der Cursor. Nun kannst Du mit Deinem Text beginnen.
Folgende Tasten sind in diesem Programm wichtig:

Cursor-Tasten ← ↑ → ↓ **:**
Damit kannst Du den Cursor in die entsprechende Richtung bewegen.

WEITER- und ZURÜCK-Tasten:
Mit ihnen kannst Du den gesamten Text Seite für Seite vor- oder zurückblättern.
LÖSCH-Taste:
Löscht Eingaben links vom Cursor.
ENTF.-Taste:
Löscht Eingaben über dem Cursor.
EINGABE-Taste:
Setzt einen Absatz und der Cursor springt in die nächste Zeile.
Der Titel des Textes erscheint unten links auf dem Bildschirm.
Auch in diesem Programm gibt es eine HILFE-Funktion:

F1: EINFÜGEN
F2: EXIT
F3: SICHERN
F4: DRUCKEN
F5: LÖSCHEN
ESC: VERZEICHNIS

Mit F1 kannst Du ein Leerzeichen zwischen zwei Zeichen setzen und dann ein weiteres Zeichen einfügen.
Mit F2 und der ESC-Taste verläßt Du das Rechtschreibprogramm. Solltest Du vorher noch nicht mit F3 gesichert haben, dann erscheint auf dem Bildschirm:

**DATEI NICHT GESICHERT-
WEITERMACHEN? JA/NEIN**

Wenn Du jetzt auf die Taste "N" für NEIN auf der Tastatur drückst, dann bricht der Computer den Vorgang ab und Du befindest Dich wieder in der Datei. Falls Du die Taste "J" für JA drückst, dann verläßt der Computer das Rechtschreibprogramm und die bisher gemachten, nicht gesicherten Eingaben werden gelöscht.

Falls Du Deinen Text speichern willst, mußt Du ein Speichermodul einstecken und die F3-Taste drücken.
Mit F4 kannst Du den Text ausdrucken, falls Du den MEGA DUCK-Drucker oder das Verbindungsstück (das sogenannte Interface) zu einem IBM-kompatiblen Drucker besitzt.
Der MEGA DUCK-Drucker, das Drucker-Interface und die Speichermodule sind überall dort erhältlich, wo es auch den MEGA DUCK Super Junior Computer gibt.

Mit F5 kannst Du eine Datei löschen. Du drückst diese Taste und dann erscheint ein Fenster auf dem Bildschirm. In diesem Fenster steht der Titel der ersten Datei. Mit Hilfe der Cursor-Tasten mit dem Pfeil nach unten kannst Du nun zwischen den gespeicherten Datei-Namen blättern. Erscheint der Dateiname, den Du löschen möchtest, dann drücke erneut die Taste F5. Und jetzt ist die Datei gelöscht worden. Solltest Du die Cursor-Taste öfter gedrückt haben, als Dateien vorhanden sind, dann befindest Du Dich wieder in dem Ausgangsprogramm. Solltest Du nun die ESC-Taste drücken, erscheint, falls Du diese nicht gesichert hast, ein Fenster auf dem Bildschirm:

LETZTE DATEI NICHT GESICHERT -
S: SICHERN
D: WEITERMACHEN
E: BEARBEITEN
ESC: HAUPTMENÜ

Drückst Du nun das S auf der Tastatur, dann speichert der Computer diese Datei.
Drückst Du das D, dann springt der Computer zurück, ohne zu speichern.
Beim E geht er zurück in die Datei, die Du gerade bearbeitest hast.
Bei ESC landest Du im Hauptmenü. Solltest Du dann wieder die Taste F10 drücken, erscheint wieder das eben beschriebene Fenster auf dem Bildschirm und die Datei ist nicht einfach gelöscht worden.
Das Beenden des Programms findest Du im Kapitel "SCHLIESSEN DER PROGRAMME" in dieser Anleitung beschrieben.

11.) BILDER WÖRTERBUCH

In diesem Programm kannst Du Worte eingeben, die Dir der Computer dann auf dem Bildschirm als Bild darstellt; er hat über 250 solcher Bilder gespeichert.
Du öffnest es, wie im Kapitel "ÖFFNEN DER PROGRAMME" beschrieben.
Die Wörter "BILDER WÖRTERBUCH " erscheinen kurz auf dem Bildschirm, dann wirst Du mit den Worten: "WORT SCHREIBEN UND EINGABE DRÜCKEN" aufgefordert, ein Wort einzugeben. Z.B.: Du tippst das Wort "TÜR" ein und drückst dann die EINGABE-Taste. Es erscheint eine Tür auf dem Bildschirm. Solltest Du Dich mal vertippt haben, dann kannst Du die Eingabe mit LÖSCH löschen.
Ohne einen weiteren Tastendruck kannst Du gleich das nächste Wort eingeben und erneut die EINGABE-Taste drücken. Falls Du ein Wort eingegeben hast, von dem kein Bild vorhanden ist, dann erscheint folgende Mitteilung kurz auf dem Bildschirm:
BILD NICHT VORHANDEN.
Und sollte der Computer ein Wort nicht kennen, dann schreibt er:
UNGENÜGENDE EINGABE.

Du kannst auch zwischen den Bildern blättern. Dazu mußt Du ein Wort eingeben, von dem ein Bild vorhanden ist. Und wenn dieses Bild erscheint, dann ist es möglich mit den WEITER- und ZURÜCK-Tasten andere Bilder anzusehen.

Mit der DRUCK-Taste kannst Du diese Bilder auch ausdrucken, falls Du den MEGA DUCK-Drucker oder das Verbindungsstück (das sogenannte Interface) zu einem IBM-kompatiblen Drucker besitzt.

Das Beenden des Programms findest Du im Kapitel "SCHLIESSEN DER PROGRAMME" in dieser Anleitung beschrieben.

12.) MODULE

Mit Hilfe dieser Funktions-Taste aktivierst Du das Modul, das Du dann einführen mußt.
Du öffnest es, wie im Kapitel "ÖFFNEN DER PROGRAMME" beschrieben.
Kurz erscheint das Wort "MODULE" auf dem Bildschirm und danach: "MODUL EINSTECKEN". Solltest Du keines einstecken, erscheint wieder das Hauptmenü auf dem Bildschirm.

WICHTIGE HINWEISE

Dein MEGA DUCK Super Junior Computer ist ein empfindliches elektronisches Gerät und Du solltest folgende Hinweise unbedingt beachten:
* Damit der Computer eine längere Betriebsdauer erreicht, verwende bitte nur Alkali-Mangan-Batterien. Verbrauchte Batterien nicht in den Hausmüll werfen, sondern bei den bestehenden Sammelstellen oder bei einem Sondermüllplatz abgeben.
* Bei Fehlfunktionen und nachlassender Leistung bitte die Batterien wechseln.
* Wenn Du den Computer längere Zeit nicht benutzt, bitte die Batterien entfernen.
* Wenn Du das Spielen beendest, immer den Bildschirm und die Schutzhaube der Piano-Tastatur herunterklappen, um den Bildschirm und die Tasten vor Verunreinigungen und Zerstörung zu schützen.
* Schütze Deinen Computer vor Nässe und starker Hitze! Also: Nie mit Flüssigkeit begießen und auch nicht auf der warmen Heizung oder in der prallen Sonne liegen lassen.
* Versuche nicht, den Computer auseinanderzunehmen, weil dabei die empfindlichen Bauteile zerstört werden könnten!
* Reinige den Computer nie mit chemischen Reinigungsmitteln, sondern nur mit einem leicht feuchten Tuch!
* Bediene die Tastatur immer nur mit den Fingern und nie mit spitzen Gegenständen.

BEDIENUNGSANLEITUNG
FÜR DEN

MegaDuck

SUPER JUNIOR COMPUTER

JC 500

HARTUNG
SPIELE BERLIN

© Hartung Spiele Berlin &
Exim Design Vertriebs GmbH
Bundesallee 126
12161 Berlin